

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: ANMELDEAMT

An

Dipl.-Ing. Kai STORNEBEL
Patentanwälte
GRAMM, LINS & PARTNER
Theodor-Heuss-Strasse 1
38122 Braunschweig

GRAMM, LINS & PARTNER

Eing.: 08. OKT. 2003

PCT

MITTEILUNG DES INTERNATIONALEN
AKTENZEICHENS UND DES
INTERNATIONALEN ANMELDEDATUMS

(Regel 20.5 c) PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr)

02. Okt. 2003

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

2032-037 PCT-1

WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/02926

Internationales Anmeldedatum

(Tag/Monat/Jahr)

02. September 2003

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)

06. September 2002

Anmelder

Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., u.a.

Bezeichnung der Erfindung

Verfahren zur Herstellung brandgeschützter Holzfaserformteile

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß der internationalen Anmeldung das oben genannte internationale Aktenzeichen und internationale Anmeldedatum zuerkannt worden ist.

2. Weiterhin wird dem Anmelder mitgeteilt, daß das Aktenexemplar der internationalen Anmeldung



dem Internationalen Büro am 02. Okt. 2003 übermittelt worden ist.



dem Internationalen Büro aus dem unten angegebenen Grund noch nicht übermittelt worden ist, das Internationale Büro aber ein Exemplar dieser Mitteilung erhalten hat.*



Die erforderliche Überprüfung aufgrund nationaler Sicherheitsbestimmungen ist noch nicht erfolgt.



(Angabe des Grundes)

* Das Internationale Büro überwacht die Übermittlung des Aktenexemplars durch das Anmeldeamt und unterrichtet den Anmelder über dessen Eingang (mit Formblatt PCT/IB/301). Ist das Aktenexemplar bei Ablauf des vierzehnten Monats nach dem Prioritätsdatum noch nicht eingegangen, teilt das Internationale Büro dies dem Anmelder mit (Regel 22.1 c)).

Name und Postanschrift des Anmeldeamts

DEUTSCHES PATENT- UND MARKENAMT
80297 München

Telefaxnr. (0 89) 21 95 - 22 21

Bevollmächtigter Bediensteter

Beyer

Telefonnr. (0 89) 21 95- 4724/Regierungsangestellte

im öffentlichen Dienst

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

STORNEBEL, Kai
Gramm, Lins & Partner GbR
Theodor-Heuss-Strasse 1
38122 Braunschweig
ALLEMAGNE

GRAMM, LINS & PARTNER

Eing.: 20. APR. 2004

PCT

SCHRIFTLICHER BESCHEID

(Regel 66 PCT)

Absenddatum
(Tag/Monat/Jahr)

19.04.2004

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
2032-037 PCT-1

ANTWORT FÄLLIG innerhalb von **3 Monat(en)**
ab obigem Absenddatum

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE 03/02926

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
02.09.2003

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
06.09.2002

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
C08L97/02

Anmelder

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER ...et al

- Dieser Bescheid ist der **erste** schriftliche Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde.
- Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:
 - ☒ Grundlage des Bescheids
 - ☐ Priorität
 - ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
 - ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung
- Der Anmelder wird **aufgefordert**, zu diesem Bescheid **Stellung zu nehmen**.

Wann? Siehe oben genannte Frist. Der Anmelder kann vor Ablauf dieser Frist bei der Behörde eine Verlängerung beantragen, siehe Regel 66.2 d).

Wie? Durch Einreichung einer schriftlichen Stellungnahme und gegebenenfalls von Änderungen nach Regel 66.3. Zu Form- und Sprache der Änderungen, siehe Regeln 66.8 und 66.9.

Dazu: Hinsichtlich einer zusätzlichen Möglichkeit zur Einreichung von Änderungen, siehe Regel 66.4. Hinsichtlich der Verpflichtung des Prüfers, Änderungen und/oder Gegenvorstellungen zu berücksichtigen, siehe Regel 66.4 bis. Hinsichtlich einer formlosen Erörterung mit dem Prüfer, siehe Regel 66.6.

Wird keine Stellungnahme eingereicht, so wird der internationale vorläufige Prüfungsbericht auf der Grundlage dieses Bescheides erstellt.
- Der Tag, an dem der internationale vorläufige Prüfungsbericht gemäß Regel 69.2 spätestens erstellt sein muß, ist der: 06.01.2005

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Radke, M

Formalsachbearbeiter (einschl. Fristverlängerung)
Hardy Magliano, N
Tel. +49 89 2399-8151



GRAMM, LINS & PARTNER

PATENT COOPERATION TREATY

Eing.: 13. APR. 2004

PCT

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

STORNEBEL, Kai
Gramm, Lins & Partner GbR
Theodor-Heuss-Strasse 1
38122 Braunschweig
Germany

INFORMATION CONCERNING ELECTED OFFICES NOTIFIED OF THEIR ELECTION

(PCT Rule 61.3)

Date of mailing (day/month/year) 06 April 2004 (06.04.2004)		IMPORTANT INFORMATION	
Applicant's or agent's file reference 2032-037 PCT-1			
International application No. PCT/DE2003/002926	International filing date (day/month/year) 02 September 2003 (02.09.2003)	Priority date (day/month/year) 06 September 2002 (06.09.2002)	
Applicant FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V. et al			

1. The applicant is hereby informed that the International Bureau has, according to Article 31(7), notified each of the following Offices of its election:

EP : AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE,
SI, SK, TR ✓

National : BG, CA, CN, DE, GB, IL, JP, KP, KR, MN, NO, PL, RO, RU, SK, US

2. The following Offices have waived the requirement for the notification of their election; the notification will be sent to them by the International Bureau only upon their request:

AP : GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW ✓

EA : AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM ✓

OA : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GO, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG ✓

National : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BR, BY, BZ, CH, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC,
EE, ES, FI, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IN, IS, KE, KG, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MW, MX, MZ, NI, NZ, OM, PG, PH, PT, SC, SD, SE, SG, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

3. The applicant is reminded that he must enter the "national phase" **before the expiration of 30 months from the priority date** before each of the Offices listed above. This must be done by paying the national fee(s) and furnishing, if prescribed, a translation of the international application (Article 39(1)(a)), as well as, where applicable, by furnishing a translation of any annexes of the international preliminary examination report (Article 36(3)(b) and Rule 74.1).

Some offices have fixed time limits expiring later than the above-mentioned time limit. For detailed information about the applicable time limits and the acts to be performed upon entry into the national phase before a particular Office, see Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The entry into the European regional phase is postponed **until 31 months from the priority date** for all States designated for the purposes of obtaining a European patent.

<p>The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland</p> <p>Facsimile No. (41-22) 338.87.20</p>	<p>Authorized officer: Sylvaine DESCLOUX (Fax 338-87-20)</p> <p>Telephone No. (41-22) 338 8437</p>
---	--

Rec'd PCT/PTO 03 MAR 2005 10/526541
VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

PCT

An:

STORNEBEL, Kai
Gramm, Lins & Partner GbR
Theodor-Heuss-Strasse 1
38122 Braunschweig
ALLEMAGNE

Eing.: 17. AUG. 2004

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNGSBERICHTS
(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr)

16.08.2004

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
2032-037 PCT-1

WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE 03/02926

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
02.09.2003

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
06.09.2002

Anmelder

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER ...et al

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

4. **ERINNERUNG**

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, daß die Kriterien für Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und daß "jeder Vertragsstaat (...) für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Hardy Magliano, N
Tel. +49 89 2399-8151



I. Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Bescheids als "ursprünglich eingereicht"*):

Beschreibung, Seiten

1-13 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-12 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**1. Feststellung**

Neuheit (N)

Ansprüche

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Ansprüche 1,2,5-7,9-12

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

Ansprüche

2. Unterlagen und Erklärungen:**siehe Beiblatt**

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Zitierte Literatur

(a) Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: WO-A-92 04 169

D2: DE-A-25 23 537

D3: US-A-4 761 342

D4: DE-A-33 02 841

D5: DE-A-195 00 653

(b) In den folgenden Ausführungen wird Seite oder Spalte A, Zeile B bis C zitiert als A/B-C. Auch Leerzeilen werden als Zeilen gezählt.

2. Neuheit

- (a) Dokument **D1** wird als nächstliegender Stand der Technik angesehen. Dieses Dokument beschreibt im Beispiel 1 ein Trockenverfahren, bei dem auf die defibrierten Fasern in einem Luftstrom sprühgetrocknetes Natriumsilikatpulver (d.h. Wasserglas; s. S. 2, 3. Absatz) eingeblasen wird in einem Verhältnis Silikat : trockener Faser 10 bis 25 zu 100 Teilen. Aus dem Fasern und Pulver enthaltenden Luftstrom wird ein Kuchen gebildet, der in eine Heißpresse überführt wird und dort seine endgültige Form erhält. In der Heißpresse übersteigt die Temperatur im Faserkörper nicht 130 bis 150 °C (s.S. 2, 2. Absatz).
- (b) **D1** offenbart jedoch nicht ausdrücklich die Verpressung zu einer Dichte von 350 kg/m³ bis 1 250 kg/m³.
- (c) Daher ist der Gegenstand der **Ansprüche 1 bis 12** neu.

3. Erfinderische Tätigkeit

- (a) Durch die Verfahrensführung gemäß Beispiel 1 aus **D1** (Schneiden der noch warmen Fasern, die von einem Luftstrom in den Diffusor ausgetragen werden) dürfte die Mischtemperatur sich auf einen Wert von 40°C bis 75 °C einstellen.
- (b) Ebenso ist es für den Fachmann offensichtlich, bei einer Temperatur von mehr als 80 °C zu härten (s. **D1**, s. 2, 2. Absatz; **D2**, drittletzte Zeile auf S. 2: "... zwischen 150 und 200 °C."; **D3**, 3/18-19: "...compressed under pressure at 130° - 230°C.").
- (c) Auch der in den vorliegenden Ansprüchen 1 und 3 genannte Bereich für die Dichte der verpressten Platte (350 kg/m³ - 1 250 kg/m³) steckt nur den Dichtebereich ab, der üblicherweise für wasserglasgebundene Holzfaserplatten erzielt wird.

D3 beschreibt mit Alkalisilikat als Bindemittel hergestellte Holzfaserplatten (s. Ansprüche 1 und 5 sowie 2/1-4). Die im Beispiel 1 durch Heißpressen bei 155 °C hergestellten Platten haben eine Dichte von 880 kg/m³.
- (d) Aus diesen Gründen beruht der Gegenstand der **Ansprüche 1, 2 und 9** nicht auf erfinderischer Tätigkeit.
- (e) Der Gegenstand des **Anspruchs 5** lag nahe, da im Beispiel 1 aus **D1** die Fasern bereits beim Eintritt in den Diffusor nur eine Feuchte von 30 % haben. Im Diffusor dürfte die Feuchte weiter sinken.
- (f) Der Gegenstand des **Anspruchs 6** ist naheliegend, da gemäß Beispiel 1 aus **D1** 10 - 25 Teile Silikat pro 100 Teile trockene Faser eingesetzt wird.
- (g) Der Gegenstand des **Anspruchs 7** ist naheliegend, da bereits **D4** die Herstellung von schwerentflammbaren Platten beschreibt, wobei die Fasern bei 10 bis 20 °C in einer Wassergaslösung vorgequollen werden (s. Anspruch 6), die überschüssige Wassergaslösung abgezogen wird (s. Ansprüche 1 und 10) und das Gemisch vermahlen wird (s. Anspruch 9).

- (h) Der Gegenstand des **Anspruchs 10** ist naheliegend, da gemäß dem vorletzten Absatz auf Seite 2 von **D1** verschiedene Metalloxide als Härter zugesetzt werden können und entsprechend im Beispiel 2 von **D1** Magnesiumoxid zugesetzt wird.
- (i) Dokument **D2** offenbart einen Trockenprozess zur Herstellung eines Formkörpers aus mit Wasserglas gebundenen Holzspänen, wobei eine Substanz zugefügt wird, die in Gegenwart von Wasser Essigsäure abspaltet (Vinylacetat), so dass sich aus dem Wasserglas ein Kieselsäuregel bildet (s. 2, 1. Abs., Ansprüche 1 und 5, Beispiel 1).
Daher ist auch der Gegenstand des **Anspruchs 11** nicht erfinderisch.
- (h) Dokument **D5** beschreibt Wasserglas-gebundene Holzfaserplatten, wobei die Formteile mit CO₂ begast werden, um die Kieselsäure auszufällen.

Daher erscheint auch der Gegenstand des **Anspruchs 12** als nicht erfinderisch.